



TITLE:

変異研究部門(I 研究所の概要)

AUTHOR(S):

野澤, 謙; 和田, 一雄; 庄武, 孝義; 峰澤, 満

CITATION:

野澤, 謙 ...[et al]. 変異研究部門(I 研究所の概要). 霊長類研究所年報 1981, 10: 16-18

ISSUE DATE:

1981-01-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/162951>

RIGHT:

- 2) 東 滋・足澤貞成(1980) : 下北半島のニホンザル群の *Population parameters* について。
ニホンザル自然社会の人口的学的研究, 昭和54年度科学研究費報告書, 49-61。
- 8) 田中 晋・東 滋・赤座久明(1980) : 宇奈月ダム環境調査報告 動物調査編, 1-86。
建設省北陸地方建設局。

学 会 発 表

- 1) ヤセザル類の比較社会学的考察 — その2
川 村 俊 蔵
第33回日本人類学会(1979)
- 2) Food Habits and Habitat Utilization of Japanese Black Bears (*Selenarctos thibetanus japonicus* Heude)
Eikichi NOZAKI,
Shigeru AZUMA,
Toshiki AOI, Harumi TORII
Vth International Conference on Bear Biology and Management,
Madison, Wisconsin, U. S. A.
- 3) タナ川に生息する三種の霊長類の遊動とグルーピングと土地利用に関して
鈴木 晃・小金沢正昭
第24回プリマーテス研究会(1980)
- 4) ケニア東部の小森林に生息する霊長類の小集団のグルーピングと社会構造について
鈴木 晃・小金沢正昭
第24回プリマーテス研究会(1980)

変 異 研 究 部 門

野澤 謙・和田一雄
庄武孝義・峰澤 満

研 究 概 要

1) ニホンザルの集団遺伝学的研究

野澤 謙・庄武孝義

ニホンザルの血液蛋白の構造を支配する遺伝子の変異を電気泳動法によって検索し, 群内・群間の変異性を定量化する。現在までにニホンザル約40群, 総個体数約2,000頭の血液試料について, 約30種の蛋白の構造を支配する計32遺伝子座の検索を行なった。このデータをもとにして, 統計的

検討を加え, 繁殖単位間の毎代の移出入率, 遺伝的変異の散布範囲などについて定量的推定を行ない, ニホンザルの繁殖構造を解明すべく作業を続行中である。1979年には第3次集計を行なった。

2) *Macaca* 属サル系の系統的相互関係

野澤 謙・庄武孝義・川本 芳¹⁾

ニホンザルを含む *Macaca* 属サル各種から採血を行ない, 上記1)と同一の方法によって種内・種間の遺伝的変異性を定量化し, それら種間の遺伝子構成上の差を遺伝距離で表現し, それに数量分類学的手法を適用して枝分れ図を描く。それにより種間の近縁関係, 分化時間の推定等をおこなう作業を目下続行中である。1980年にカンクイザルの詳細な資料を得るべくインドネシアで調査を行なう。

3) ニホンザルの先天的四肢奇形への遺伝的アプローチ

野澤 謙・庄武孝義・峰澤 満

ニホンザルの数多くの餌付群に多発する先天的四肢奇形が遺伝的支配を受けているか否かを明らかにすべく研究が続行されている。集団の奇形出現の家族集積性のデータから統計遺伝学的手法を用いて遺伝率の推定を行なう他, 細胞遺伝学的手法を用いて奇形出現と染色体異常との関連の有無を明らかにする作業を行なっている。さらに交配実験は, 淡路島野猿公園の協力を得て現地で続いているほか, モンキーセンターとの共同研究として, 宮島から入れた奇形ザルを用いて本研究所においても続行している。

4) 家畜化現象と家畜系統史の研究

野澤 謙・庄武孝義

在来諸家畜とそれらの野生原種の遺伝的野外調査によって, 家畜化現象そのものの集団遺伝学的解明と, 個々の家畜種内で地域集団間の遺伝的分化の程度, 系統的相互関係の解明を行ないつつある。

5) ヒヒ類の種分化に関する遺伝学的研究

庄武孝義・野澤 謙

1978年度の調査により, マントヒヒとアヌビスヒヒの雑種化現象について, 前回の資料に追加して詳細な遺伝学的分析を行なった。またエチオピア中央高原に生息するゲダラヒヒの集団動態を遺伝学的に分析し, さらに *Papio* 属と *Theropithecus* 属の遺伝的分化の大きさを定量化しつつある。

1) 大学院生

6) ニホンザルの細胞遺伝学的研究

峰 澤 満

ニホンザルの血液を培養し、染色体標本を作成する。これに各種の分染法を適用して、ニホンザルにおける染色体の変異性を明らかにすべく作業を続行している。

7) ヨザル (*Aotus trivirgatus*) の核型分化の研究

峰 澤 満

日本国内に輸入されたヨザルの血液を培養することにより、染色体標本を作成し、染色体構成を明らかにすべく作業を行なっている。

8) 志賀高原横湯川流域の志賀A₂群の冬期における空間配置に関する研究

和 田 一 雄

雪上の個体間距離を対岸から地図上に記録し、写真をとることによって刻明に資料をとることができた。常田英士との共同で数年続けることにする。

9) 志賀高原横湯川流域の志賀C群の秋期の食物利用についての調査

和 田 一 雄

seed trapによる食物の生産量調査と平行して、サルがそれをどの程度の頻度で利用するかについての観察を行なった。

総 説

- 1) 峰澤 満 (1979) : 霊長類の染色体。遺伝, 33 : 13 - 23。

論 文

- 1) Nozawa, K., A. Shinjo and T. Shotake (1978) : Population genetics of farm animals III. Blood-protein variations in the meat goats in Okinawa Islands of Japan. Z. Tierzüchtgsbiol. 95: 67-77
- 2) 野澤 謙・庄武孝義・峰澤 満・川本 芳・竹中 修・杉山幸丸・小山直樹・大澤秀行・松林清明・西邨顕達・田名部雄一 (1980) : ニホンザルの繁殖集団の構造に関する遺伝学的研究。
ニホンザルの集団遺伝学的研究。昭和54年度文部省科学研究費補助金 (一般研究B) 研究成果報告書, pp. 5 - 40。
- 3) 野澤 謙・庄武孝義・川本 芳・杉山幸丸・

大澤秀行 (1980)

霊仙山群ニホンザルにおける遺伝子頻度変動の統計的解析。ニホンザルの集団遺伝学的研究, 昭和54年度文部省科学研究費補助金 (一般研究B) 研究成果報告書, pp. 55 - 72

- 4) 川本 芳・峰澤 満・庄武孝義・野澤 謙・田名部雄一 (1980)

ニホンザル志賀C群の遺伝的変異性。ニホンザルの寒冷適応, 昭和54年度文部省科学研究費補助金 (一般研究A) 研究成果報告書, pp. 59 - 74。

- 5) Shotate, T. (1979) : Serum albumin and adenosine deaminase polymorphisms in Asian macaques with special reference to taxonomic relationships among *Macaca assamensis*, *M. radiata*, and *M. mulatta*. Primates, 20: 443 - 451.

- 6) Minezawa, M., K. Moriwaki & K. Kondo (1979) : Geographical distribution of Hbb^P allele in the Japanese wild mouse, *Mus musculus molossinus*. Japan J. Genetics, 54 : 165 - 173.

- 7) Moriwaki, K. T. Shiroishi, M. Minezawa, T. Aotsuka & K. Kondo (1979) : Frequency distribution of histocompatibility-2 antigenic specificities in the Japanese wild mouse genetically remote from the European subspecies. J. Immunogenet., 6: 99 - 113.

- 8) Yoshihiro, S., S. Goto, M. Minazawa, M. Muramatsu, Y. Saito, H. Sugita & H. Nigi (1979) : Frequency of occurrence, morphology and causes of congenital malformation of limbs in the Japanese monkey. Ecotoxicol. Environment. Safety. 3: 458 - 470.

- 9) 新妻昭夫・内藤靖彦・伊藤徹魯・和田一雄・阿部 永・大森司紀之・西脇昌治 (1980) : 北海道東部沿岸におけるゼニガタアザラシの生息数とその現状。哺乳動物学会誌, 8(2・3) : 97 - 104。

- 10) 和田一雄・今井一郎・平 靖夫・好広真一・岡部牧夫・小見山章 (1980) : 志賀高原横湯川流域における志賀B₂・C群の冬期の土地利用と植生との関係について。昭和54年度科学

研究費補助金研究成果報告書(一般研究C), 34-42。

- 11) 和田一雄・市来よし子(1980): 志賀C群の季節的遊動変化と生息諸条件との関係について。昭和54年度科学研究費補助金研究成果報告書(一般研究A), 5-23。

報告・その他

- 1) 峰澤 満(1979): 染色体異常(霊長類)。疾患モデル動物ハンドブック, pp. 663-668。
- 2) 和田一雄(1979): 野生ニホンザルの世界——志賀高原を中心とした生態——。講談社。258pp。

学会発表

- 1) 霊仙山群ニホンザルにおける遺伝子頻度変動の統計的解析。
野澤 謙・庄武孝義・川本 芳・杉山幸丸・大澤秀行
第24回プリマーテス研究会(1980)
- 2) マントヒヒとアヌビスヒヒの雑種化現象に関する遺伝学的考察
庄武孝義
第24回プリマーテス研究会(1980)
- 3) 日本に輸入されたヨザル(*Aotus trivirgatus*)の核型変異と繁殖
峰澤 満・小寺重孝・稲垣晴久
第27回実験動物談話会(1980)
- 4) セベルツォフ学説の系統・進化論
和田一雄
第23回哺乳類グループシンポジウム(1979)
- 5) 志賀高原横湯川流域におけるニホンザルの長期的な遊動域利用について
和田一雄
第24回プリマーテス研究会(1980)

生活史研究部門

杉山幸丸・田中二郎
小山直樹・大澤秀行

研究概要

- 1) ニホンザルの個体群生態学
杉山幸丸・大澤秀行
高崎山を中心とする餌付け個体群から導き出し

た人口学的パラメーターおよび生命表は、断片的ながら霊仙山野生群によるデータによって修正され、野生ニホンザルの生命表として別記の通り一応のまとめをするに至った。現在は、更に詳細な野生個体群の生命表作製に努力すると共に、雌の群れ離脱と群外生活、群れを形成しないニホンザルの野生生活、未成熟個体の集団離脱と群れ形成などのトピックを集中調査中である。一方、高崎山の餌付け個体群についても、個体標識によって長年月におよぶ通時的個体履歴の把握を行なっている。

2) ニホンザルの行動学的研究

小山直樹

発達の観点を加味した社会関係の把握に加えて、個々の行動の詳細な記述と機能分析をおこない、近い将来、ニホンザル以外のマカ属各種について、現地調査に基づく種間比較をおこなう予定である。

3) 狩猟採集民、遊牧民の生態人類学的研究

田中二郎

1966年以来数次にわたって行なってきたブッシュマンの研究のまとめを行ない、アフリカ狩猟採集民に関する新たな資料をもとに比較考察を行なった。

ケニア北部乾燥地域の遊牧民に関する資料を整理し、人類の乾燥地への適応、家畜の管理方式、遊動パターンと土地利用、社会集団構造などについて考察を進めつつある。

農耕や牧畜の食料生産手段およびそれがもたらす社会構造上の諸問題を考察するために、狩猟採集社会との比較を行ない、ホミニゼーション解明の一側面に役立てようとしている。

4) 西アフリカ・チンパンジーの行動・生態の研究

杉山幸丸

継続研究の困難な西アフリカ・ギニアのボッソウ・チンパンジー個体群を個体識別の下に、2-3年間隔で定期的に調査し、道具使用などの特異的行動の観察と共に個体群動態の把握を行なった。本年度は10月から3月にかけて4カ月間、現地におもむいた。

5) ハヌマン・ラングールの個体群生態学的研究の総括

杉山幸丸

1961年以来、インド亜大陸において断続的に行なってきたハヌマン・ラングールの包括的研究に一応の締めくくりをすべく、子殺し行動を焦点に